#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

#### (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## - 1 2007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 | 1007 |

# (43) Internationales Veröffentlichungsdatum 3. März 2005 (03.03.2005)

### **PCT**

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/019612 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: 13/06, F02D 13/02

F01L 13/00,

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2004/009090

(22) Internationales Anmeldedatum:

13. August 2004 (13.08.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 37 430.2 13. August 2003 (13.08.2003)

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): FEV MOTORENTECHNIK GMBH [DE/DE]; Neuenhofstrasse 181, 52078 Aachen (DE). MAHLE **VENTILTRIEB GMBH** [DE/DE]; Haldenstrasse 7, 70376 Stuttgart (DE).

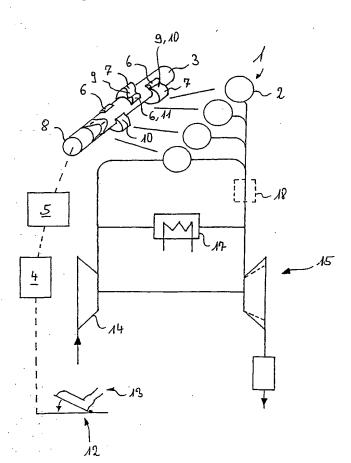
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HAHN, Joachim [DE/DE]; Josefstr. 77, 52080 Aachen (DE). DJIE, Helge [DE/DE]; Hauder Weg 64, 52072 Aachen (DE). LAUER, Sven [DE/DE]; Krefelder Strasse 19, 52070 Aachen (DE). DUESMANN, Markus [DE/DE]; Herzogstrasse 26, 52222 Stolberg (DE). SCHNEIDER, Falk [DE/DE]; Alleenstrasse 22, 70825 Münchingen (DE). STEINMETZ, Christoph [DE/DE]; Wunnenstein Str. 18/3, 71634 Ludwigsburg (DE). HOFFMANN, Hermann [DE/DE]; Riedgrasweg 66, 70599 Stuttgart (DE). LECHNER, Martin [DE/DE]; Im Feldle 4, 70378 Stuttgart (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMBUSTION ENGINE COMPRISING A CONTROL CAM

(54) Bezeichnung: VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE MIT SCHALTNOCKEN



(57) Abstract: The invention relates to a contoured body having an additional cam contour for effecting a valve control of a piston combustion engine that is used, in particular, for an internal exhaust gas recirculation.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einen Konturkörper mit einer Zusatznockenkontur für eine Ventilsteuerung einer Kolbenbrennkraftmaschine, die insbesondere für eine interne Abgasrückführung Verwendung findet.



## WO 2005/019612 A1

- (74) Anwalt: MAXTON LANGMAACK & PARTNER; Postfach 51 08 06, 50944 Köln (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, 7W
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Erklärung gemäß Regel 4.17:

Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.